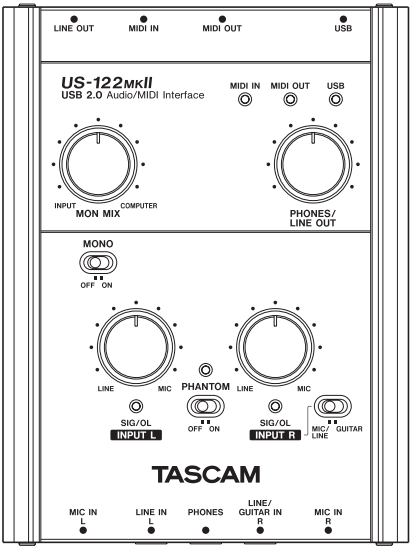
TASCAM
TEAC PROFESSIONAL

D01087982A

US-122MKII

Interfaccia USB 2.0 Audio/MIDI

MANUALE DI ISTRUZIONI



IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

Dichiarazione di conformità

Numero modello : US-122MKII
Produttore: TASCAM
Responsabilità: TEAC AMERICA, INC.
Montebello, California, U.S.A.
Numero di telefono: 1-323-726-0303

Questo dispositivo è conforme alle indicazioni contenute nella sezione 15 della normativa FCC. Il funzionamento dell'unità soggetto a due condizioni:
(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose
(2) Questo dispositivo accetta qualsiasi tipo di interferenza, incluse quelle che possono causare funzionamento indesiderato.

Il numero di serie di questo dispositivo si trova sul pannello posteriore. Consigliamo di annotare qui il numero del modello e il numero di serie, conservandoli per future necessità.
Numero modello _____
Numero seriale _____

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

1 Leggere con attenzione queste istruzioni.

2 Conservare con cura il manuale.

3 Attenersi a tutte le precauzioni indicate.

4 Seguire attentamente tutte le istruzioni.

5 Non utilizzare l'unità in prossimità di acqua.

6 Pulire solo con un panno asciutto.

7 Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare l'unità secondo le istruzioni fornite dal produttore.

8 Non collocare l'unità vicina a sorgenti di calore, come radiatori, stufe, caloriferi o altre apparecchiature che producono calore, compresi gli amplificatori.

9 Utilizzare solo gli accessori indicati dal produttore.

10 Utilizzare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavolo specificati dal produttore, o acquistati insieme all'apparecchiatura. Quando si usa un carrello, prestare attenzione a non ferirsi durante gli spostamenti del dispositivo

- Non esporre l'apparecchio a schizzi e gocce di alcun liquido.
- Non mettere vasi o altri contenitori di liquidi sopra l'apparecchio
- Non installare l'apparecchio in spazi chiusi, come ad esempio librerie o luoghi simili.

Indice dei contenuti

1 – Introduzione 5
- Panoramica 5
- Caratteristiche 5
- Contenuto della confezione 5
- Convenzioni utilizzate in questo manuale 6
- Marchi di fabbrica 6
- Precauzioni e note per il posizionamento e l'uso 6
- Attenzione alla condensa 7
- Pulizia dell'unità 7

2 – Parti dell'US-122MKII 8
- Pannello superiore 8
- Pannello frontale 10
- Pannello posteriore 11

3 – Installazione 12
- Requisiti di sistema 12
  - Windows 12
  - Mac OS X 12
- Installare i driver 12
  - Installare i driver per Windows 13
  - Installare i driver per Mac OS X 15
  - Disinstallare il driver 15
  - Risposte alle domande più frequenti circa l'installazione 15
- Impostazioni sul computer 16
- Installare Cubase LE4 16

4 – Pannello di controllo US-122MKII 17
- Panoramica 17
- Pannello di controllo 17
  - Audio Performance 17

5 – Collegamenti 18
- Collegamenti USB 18
- Collegamenti audio 18
  - Mic 18
  - Chitarra 19
  - Tastiere/Drum Machine/ Moduli sonori/Registratori a nastro/ MD/CD ecc. (collegamento analogico) 19
  - Giradischi 20
  - Altoparlanti monitor 20
  - Cuffie 20
- Collegamenti MIDI 21

6 – Guida alle applicazioni 22
- Windows XP e Windows Media Player 22
- Windows Vista e Windows Media Player 23
- Mac OS X e iTunes 24
- Cubase LE4 24

7 – Carta di implementazione MIDI 25

8 – Risoluzione dei problemi 26

9 – Specifiche 29
- Dati di ingresso/uscita 29
  - Ingresso/uscita audio analogici 29
  - Controllo ingresso/uscita 29
- Prestazioni audio 30
- Requisiti del Computer 30
  - Windows 30
  - Macintosh 30
- Generali 30
- Dimensioni 31

1 – Introduzione

Grazie per aver acquistato l'interfaccia USB audio 2.0/MIDI TASCAM US-122MKII.

Si prega di leggere il presente manuale con attenzione prima di iniziare ad operare con l'US-122MKII e di utilizzare correttamente il dispositivo come indicato, per poter usufruire a lungo e senza problemi tutte le sue funzionalità.

Dopo aver letto questo manuale, si consiglia di conservarlo per poterlo consultare in futuro.

È possibile scaricare il Manuale di istruzioni dal CD incluso oppure dal sito TASCAM (http://www.tascam.com).

Non ci assumiamo nessuna responsabilità in ordine alle perdite dei dati acquisiti utilizzando questo prodotto in combinazione con altre apparecchiature MIDI o di archiviazione di massa come dischi rigidi.

Panoramica

L'US-122MKII è un'interfaccia audio di tipo USB progettata per l'impiego con software per Digital Audio Workstation (DAW). L'unità mette a disposizione due ingressi e due uscite audio a 24 bit 96 kHz e un'interfaccia MIDI a 16 canali.

Grazie alla connessione USB, l'US-122MKII diventa il compagno ideale in qualsiasi sistema di registrazione basato su computer sia desktop che laptop. Inoltre, dal momento che l'US-122MKII si alimenta esclusivamente attraverso la connessione USB, è possibile allestire sistemi particolarmente compatti e facilmente trasportabili.

L'US-122MKII è ideale anche per acquisire sorgenti analogiche da musicassette, permettendo di recuperare vecchie registrazioni e preservarle su supporti quali i CD.

Caratteristiche

- Interfaccia audio a 24 bit/96 kHz.
- 2 segnali analogici in ingresso (L, R) possono essere registrati simultaneamente e inviati al computer via USB.
- Due ingressi Mic su prese XLR (bilanciate) e due ingressi Mic su prese da 1/4" (bilanciate/sbilanciate). Uno degli ingressi su presa da 1/4" può essere commutato per il collegamento diretto di strumenti elettrici come chitarra e basso (solo canale destro).
- Uscita sbilanciata stereo di linea (connettore RCA) e uscita cuffia.
- MIDI IN/OUT.
- Funzionalità Direct Monitor per monitorare i segnali in ingresso a latenza zero.
- Alimentazione via connettore USB.

A proposito di computer

Se non si è sicuri sulle procedure da seguire indicate in questo manuale, consultare anche la documentazione fornita con il computer.

Contenuto della confezione

Nella confezione dell'US-122MKII sono presenti i seguenti articoli.

Fare attenzione a non danneggiare gli articoli durante l'apertura della confezione. Conservare i materiali di imballo per eventuali trasporti in futuro.

Si prega di contattare il proprio rivenditore se uno degli articoli è mancante o danneggiato durante il trasporto.

- US-122MKII unità principale
- Cavo USB

1 – Introduzione

- CD-ROM (contenente i driver e i manuali)
- DVD-ROM (Cubase LE4)
- Cubase LE4 Guida veloce
- Cartolina di garanzia
- Manuale di istruzioni (questo documento)

Convenzioni utilizzate in questo manuale

In questo manuale sono utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche:

- I tasti del pannello frontale, le manopole, gli indicatori e i connettori presenti sul retro dell'unità sono indicati con lettere maiuscole.

  Esempio: prese **LINE IN**

- Questo carattere è utilizzato per i messaggi visualizzati sul display.

  Esempio: Control Surface Protocol

- *Questo carattere* è utilizzato per indicare i menù funzione e i controller a video.

  Esempio: *ASIO Device*

- In base alle necessità, ulteriori informazioni aggiuntive vengono date nelle seguenti forme:

SUGGERIMENTO

Suggerimenti nell'uso dell'unità.

NOTA

Spiegazioni di aiuto in particolari situazioni operative.

CAUTELA

Istruzioni da eseguire per non causare danni o perdite di dati.

Marchi di fabbrica

- TASCAM è un marchio di fabbrica di TEAC Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows XP e Windows Vista sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
- Apple, Macintosh, Mac OS e Mac OS X sono marchi di fabbrica di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
- Pentium e Intel sono marchi di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
- AMD è un marchio di fabbrica di Advanced Micro Devices, Inc.
- Cubase è un marchio di fabbrica registrato di Steinberg Media Technologies GmbH. ASIO è un marchio di fabbrica di Steinberg Media Technologies GmbH.
- Gli altri nomi d'azienda, i marchi di fabbrica non registrati e quelli registrati citati nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Precauzioni e note per il posizionamento e l'uso

- Non collocare oggetti sopra l'unità per la dissipazione del calore.
- Evitare di collocare questa unità sopra apparecchi elettrici che generano calore come amplificatori di potenza.

Attenzione alla condensa

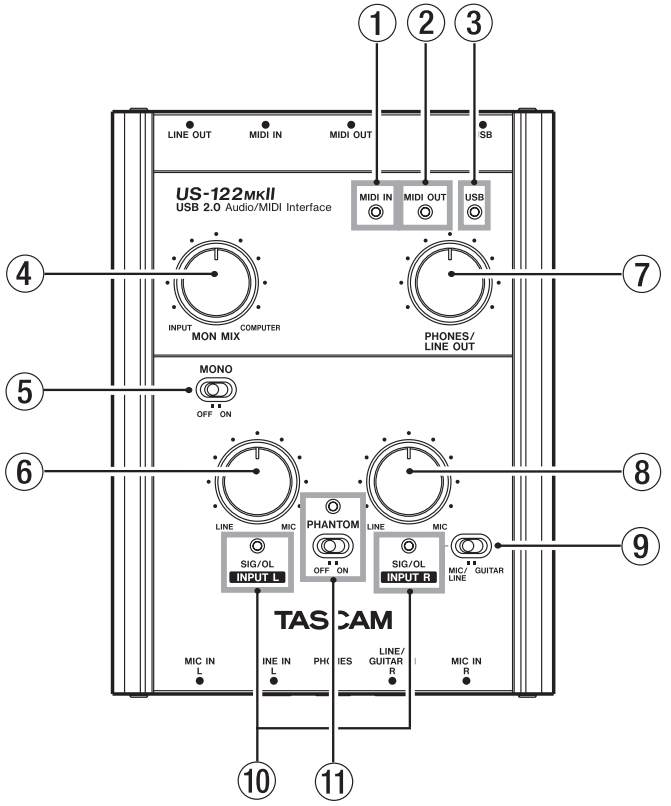
Se l'unità viene spostata da luogo freddo a uno caldo o usato dopo un improvviso sbalzo di temperatura, si corre il rischio di condensa; il vapore nell'aria potrebbe condensarsi sul meccanismo interno, rendendo impossibile un corretto funzionamento. Per prevenire questo o se questo accade, lasciare l'apparecchio acceso per una o due ore, poi spegnerlo e riaccenderlo.

Pulizia dell'unità

Per pulire l'unità, usare un panno morbido e asciutto. Non usare panni imbevuti di sostanze chimiche, benzene, diluenti, alcol o altri solventi chimici per pulire l'unità perché potrebbero danneggiare la superficie.

2 – Parti dell'US-122MKII

Pannello superiore



① **Indicatore MIDI IN** Si accende quando i dati MIDI vengono ricevuti in ingresso al connettore **MIDI IN**.

NOTA

Se un dispositivo trasmette un messaggio MIDI Active Sensing, l'indicatore lampeggia in continuazione.

② **Indicatore MIDI OUT** Si accende quando i dati MIDI vengono trasmessi dal connettore **MIDI OUT**.

③ **Indicatore USB** Si accende per indicare una connessione USB valida con il computer collegato.

④ **Manopola di bilanciamento MON MIX** Controlla il bilanciamento delle sorgenti di segnale mandate alle uscite **LINE OUT** e **PHONES**. Quando questa manopola viene girata verso **INPUT**, il segnale in ingresso all'US-122MKII (dalle prese **MIC IN** o **LINE IN** da 1/4") verrà mandato in uscita. Quando questa manopola viene girata verso **COMPUTER**, verrà mandato in uscita via USB il segnale proveniente dal computer.

⑤ **Interruttore MONO** Posizionare l'interruttore su **ON** se si desidera monitorare in modo monoaurale. Questo interruttore agisce solo sul segnale in ingresso **MIC/LINE**.

⑥ **Manopola INPUT L** Regola il livello del segnale audio in ingresso alle prese **MIC IN L** e **LINE IN L**.

⑦ **Manopola di livello PHONES/LINE OUT** Controlla il livello di uscita delle prese **LINE OUT** e **PHONES**.

CAUTELA

Usare la manopola PHONES/LINE OUT per abbassare il volume prima di collegare le cuffie. In caso contrario, un suono forte e improvviso potrebbe danneggiare l'udito.

⑧ **Manopola INPUT R** Regola il livello del segnale audio in ingresso alle prese **MIC IN R** e **LINE IN R**.

⑨ **Selettore MIC/LINE-GUITAR** Impostare questo interruttore a seconda del tipo di strumento da collegare alla presa **LINE/GUITAR IN R**.
Usare la posizione **GUITAR** se si collega direttamente una chitarra elettrica o un basso elettrico. Usare la posizione **MIC/LINE** se si collega uno strumento elettronico, un apparecchio audio o un microfono.

⑩ **Indicatori SIG/OL** si illuminano quando sono presenti segnali audio agli ingressi del canale (**L, R**). La luce verde indica la presenza del segnale, quella rossa che il livello è prossimo alla distorsione.

Questi indicatori si accendono in verde quando il livello massimo è fra -30 dB e -2 dB. Gli indicatori si accendono in rosso quando il livello massimo è superiore a -2 dB.

⑪ **Interruttore/indicatore PHANTOM** Attiva l'alimentazione phantom +48V sulle prese **MIC IN**.

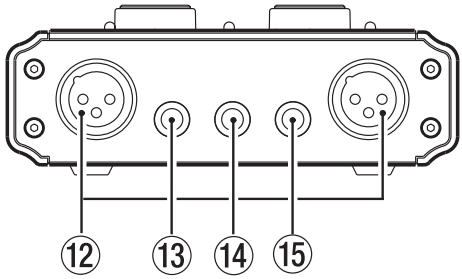
L'indicatore si accende quando l'interruttore **PHANTOM** viene attivato.

CAUTELA

- *Abbassare il volume tramite la manopola PHONES/LINE OUT prima di attivare/disattivare l'interruttore PHANTOM. A seconda del microfono, potrebbe verificarsi un suono forte e improvviso, che potrebbe danneggiare l'udito o gli apparecchi collegati.*
- *Non si dovrebbero collegare/scollegare i microfoni mentre l'alimentazione Phantom è attiva nell'US-122MKII.*
- *Utilizzare questo interruttore solo se si utilizzano microfoni a condensatore che richiedono l'alimentazione Phantom.*
- *Non si dovrebbe mai usare l'alimentazione PHANTOM con microfoni dinamici.*
- *Notare che, se si utilizza l'US-122MKII con un laptop, la durata della batteria del computer si riduce se è stato attivato l'interruttore PHANTOM.*

2 – Parti dell'US-122MKII

Pannello frontale



⑫ **Prese MIC IN (L, R)** (XLR bilanciate) Si tratta di ingressi analogici di tipo microfonico. La piedinatura del connettore è come segue: pin 1 = massa, pin 2 = polo caldo, pin 3 = polo freddo.

⑬ **Presa LINE IN L** (TRS da 1/4") Ingressi bilanciati di linea.

⑭ **Presa PHONES** (stereo da 1/4") Uscita per una cuffia stereo.

CAUTELA

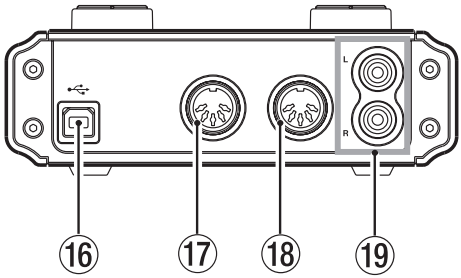
Usare la manopola PHONES/LINE OUT per abbassare il volume prima di collegare le cuffie. In caso contrario, un suono forte e improvviso potrebbe danneggiare l'udito.

NOTA

Il livello di uscita cuffia e il livello di uscita linea sono regolati assieme dalla manopola PHONES/LINE OUT.

⑮ **Prese LINE IN R/GUITAR IN** (TRS da 1/4") Si tratta di ingressi bilanciati di linea. Serve anche per l'ingresso di una chitarra. Se l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** sul pannello è sulla posizione **GUITAR**, questo opera come ingresso sbilanciato per chitarra. Se l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** è su **MIC/LINE**, questo opera come ingresso bilanciato (manica = massa, punta = caldo, anello = freddo).

Pannello posteriore



⑯ **Connettore USB** Usare il cavo USB incluso per collegare l’unità a una presa USB 2.0 del computer.

CAUTELA

- *Se l’US-122MKII è collegato ad una porta USB 1.1 (USB 2.0 Full Speed), le frequenze di campionamento disponibili verranno limitate a 44,1 kHz e 48 kHz.*
- *L’US-122MKII può venire alimentato dal computer tramite il cavo USB. In rari casi la porta USB del computer non è in grado di fornire sufficiente alimentazione all’US-122MKII. Se ciò accade, è necessario l’acquisto di un hub USB 2.0 dotato di alimentatore proprio.*

⑰ **Connettore MIDI OUT** Trasmette messaggi MIDI.

⑱ **Connettore MIDI IN** Riceve messaggi MIDI.

⑲ **Prese LINE OUT L/R** (connettore RCA, sbilanciato) Uscite audio stereo analogiche.

NOTA

Il livello di uscita cuffia e il livello di uscita linea sono regolati assieme dalla manopola PHONES/LINE OUT.

3 – Installazione

Requisiti di sistema

Visitare il sito TASCAM per informazioni aggiornate relative alla compatibilità dei sistemi operativi.

Windows

Sistema operativo supportato:

Windows XP 32 bit SP2/SP3
Windows XP 64 bit SP2
Windows Vista 32 bit SP2
Windows Vista 64 bit SP2
o successivo

Sistema computer supportato:

Computer compatibile con Windows® con porta USB (raccomandata USB 2.0)

- CPU/clock:
  Pentium 4 1.4 GHz o più veloce
  AMD Athlon 1.4 GHz o più veloce
  (o processore equivalente)
- Memoria:
  512 MB o più per Windows XP 32 bit e Windows Vista 32 bit

  1 GB o più per Windows XP 64 bit e Windows Vista 64 bit

NOTA

Sebbene questa unità sia stata testata per essere utilizzata su computer che rispondano ai requisiti di cui sopra, non è garantito il funzionamento con qualsiasi computer. Si consideri, infatti, che a parità di configurazione, la capacità di processamento può variare anche sensibilmente a seconda delle caratteristiche progettuali del sistema utilizzato.

Mac OS X

Sistema operativo supportato:

Mac OS X 10.4.11
Mac OS X 10.5.6
o successivo

Sistema computer supportato:

Computer Apple® Macintosh® equipaggiato con porta USB standard

- CPU/clock:
  Power PC G4 1 GHz o più veloce o processore Intel
- Memoria:
  512 MB o più

Installare i driver

Per utilizzare l'US-122MKII è necessario installare driver appropriati nel computer. Come descritto più in basso, si tratta di una procedura semplice che prevede l'utilizzo del CD-ROM fornito con l'US-122MKII.

I driver vengono spesso aggiornati. È possibile scaricare la versione più recente dal sito TASCAM, all'indirizzo www.tascam.com.

Non collegare l'US-122MKII al computer prima di installare i driver di periferica..

CAUTELA

- *Maneggiare il CD-ROM incluso con cura. Se il CD contiene graffi o sporco, il computer potrebbe non essere in grado di leggere i dati per poter installare il software. Se il disco diventa illeggibile, viene applicato un costo aggiuntivo per la sostituzione.*
- *Non tentare mai di riprodurre il CD-ROM incluso su normali CD Player audio, per non causare danni agli altoparlanti o all'udito.*

Installare i driver per Windows

NOTA

- *Durante l'installazione dei driver, se appare un messaggio "*questo software ... non ha superato il test Windows Logo*" cliccare su "Continua" per proseguire con l'installazione.*
- *Durante l'installazione, si dovrà collegare, scollegare e ricollegare l'unità ai passi 7, 8 e 9. Il tempo impiegato per l'installazione dovrebbe essere inferiore al minuto. L'installazione potrebbe fallire se impiega più tempo.*

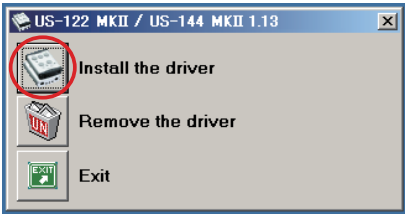
1 **Assicurarsi che l'unità e il PC non siano collegati tramite il cavo USB.**

2 **Inserire il CD-ROM con i driver di installazione nel PC in cui si intende installare l'unità.**

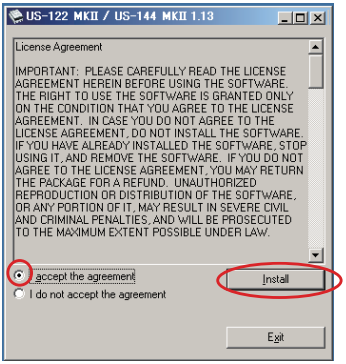
3 **Cliccare sul pulsante "***Install Driver***" quando appare la schermata sottostante (se questa schermata non appare automaticamente, cercare ed eseguire il file "**Autorun2.exe**" nel CD-ROM).**

4 **Quando appare la schermata (sottostante) per la scelta della lingua, selezionare la lingua preferita e cliccare sul pulsante "***OK***".**

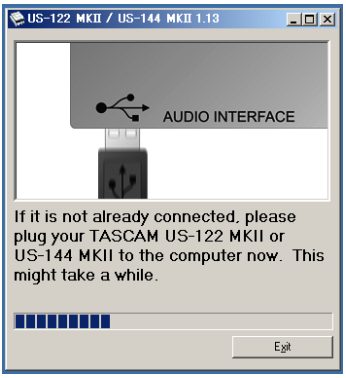
5 **Cliccare sul pulsante "***Install the driver***" quando appare la schermata sottostante.**



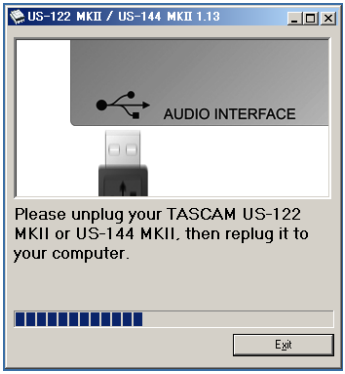
6 **Leggere il contenuto di License Agreement e selezionare "**I accept the agreement**" se si accettano i termini. Poi, cliccare sul pulsante "***Install***" per avviare l'installazione.**


US-122 MKII / US-144 MKII 1.13
License Agreement
IMPORTANT: PLEASE CAREFULLY READ THE LICENSE AGREEMENT HEREIN BEFORE USING THE SOFTWARE. THE RIGHT TO USE THE SOFTWARE IS GRANTED ONLY ON THE CONDITION THAT YOU AGREE TO THE LICENSE AGREEMENT. IN CASE YOU DO NOT AGREE TO THE LICENSE AGREEMENT, DO NOT INSTALL THE SOFTWARE. IF YOU HAVE ALREADY INSTALLED THE SOFTWARE, STOP USING IT, AND REMOVE THE SOFTWARE. IF YOU DO NOT AGREE TO THE LICENSE AGREEMENT, YOU MAY RETURN THE PACKAGE FOR A REFUND. UNAUTHORIZED REPRODUCTION OR DISTRIBUTION OF THE SOFTWARE, OR ANY PORTION OF IT, MAY RESULT IN SEVERE CIVIL AND CRIMINAL PENALTIES, AND WILL BE PROSECUTED TO THE MAXIMUM EXTENT POSSIBLE UNDER LAW.
I accept the agreement
I do not accept the agreement
Install
Exit

7 **Quando appare la schermata sottostante, usare il cavo USB fornito per collegare l'unità al PC.**


US-122 MKII / US-144 MKII 1.13
AUDIO INTERFACE
If it is not already connected, please plug your TASCAM US-122 MKII or US-144 MKII to the computer now. This might take a while.
Exit

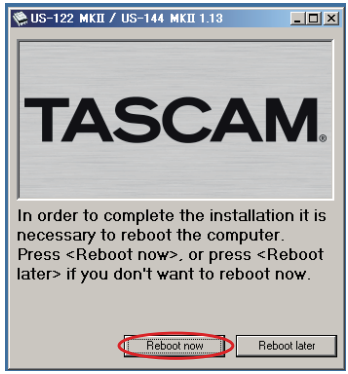
8 Quando appare la schermata sottostante, scollegare il cavo USB dall'unità o dal PC.


US-122 MKII / US-144 MKII 1.13
AUDIO INTERFACE
Please unplug your TASCAM US-122 MKII or US-144 MKII, then replug it to your computer.
Exit

9 Quando appare la schermata sottostante ancora una volta, ricollegare l'unità e il PC con il cavo USB.

US-122 MKII / US-144 MKII 1.13
AUDIO INTERFACE
If it is not already connected, please plug your TASCAM US-122 MKII or US-144 MKII to the computer now. This might take a while.
Exit

10 Quando appare la schermata sottostante, l'installazione è completa. Cliccare sul pulsante "*Reboot now***" per riavviare il PC e poter usare il driver.**


US-122 MKII / US-144 MKII 1.13
TASCAM
In order to complete the installation it is necessary to reboot the computer. Press <Reboot now>, or press <Reboot later> if you don't want to reboot now.
Reboot now
Reboot later

11 Dopo il riavvio del PC, aprire il pannello di controllo "TASCAM US-122 MKII/ US-144 MKII**" (***Start > Pannello di controllo***) o** ***US-122 MKII & US-144 MKII Control Panel (Start > Tutti i programmi > TASCAM*****). Se i dati di Driver Version, Device e altri dati appaiono correttamente, l'installazione ha avuto successo.**

Installare i driver per Mac OS X

1 **Assicurarsi che l'US-122MKII non sia collegato al computer.**

2 **Doppiocliccare sul file "**US-122MKII_US-144MKII_1.14.dmg**" del CD-ROM incluso per lanciare l'installazione. Il "**TASCAM_US-122MKII_US-144MKII_1.14.mpkg**" viene creato sul desktop.**

3 **Doppiocliccare su "**TASCAM_US-122MKII_US-144MKII_1.14mpkg**" sul desktop per lanciare l'installazione.**

4 **Seguire le istruzioni a video per proseguire con l'installazione.**

5 **Riavviare il computer e poi collegare l'unità.**

Disinstallare il driver

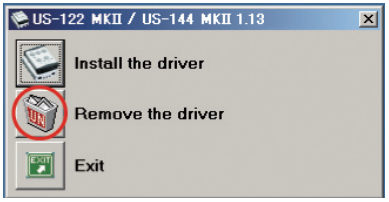
Windows

Ci sono due modi per disinstallare il driver come mostrato qui sotto.

- **Usare il CD-ROM di installazione:**

1 **Seguire i passi da 1 a 4 di "Installare i driver per Window" (a pagina 13).**

2 **Al passo 5 della procedura, cliccare "***Remove the driver***".**



3 **Seguire le istruzioni a video per terminare la procedura.**

- **Usare "Installazione applicazioni" di Windows**

1 **Aprire il "***Pannello di controllo***" dal menu "***Start***".**

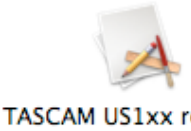
2 **Doppiocliccare su "***Installazione applicazioni***".**

3 **Selezionare "**US-122 MKII / US-144 MKII**" dalla lista e cliccare "***Cambiare o rimuovere il programma***".**

4 **Seguire le istruzioni a video per terminare la procedura.**

Mac OS X

1 **Inserire il CD-ROM nel PC e doppiocliccare su "**TASCAM US1xx remover**" .**



2 **Seguire le istruzioni a video per terminare la procedura.**

Risposte alle domande più frequenti circa l'installazione

Installazione del driver per Windows

D: Quando si collega l'unità al computer, appare il "Wizard dell'hardware trovato" di Windows e non è possibile installare i driver. È una procedura di installazione errata?

R: Chiudere il "Wizard dell'hardware trovato" di Windows e scollegare l'unità. Bisogna installare il driver prima di collegare l'unità. Inserire il CD-ROM allegato al prodotto. Il menu per installare il driver appare automaticamente.

Selezionare "*Install Drivers*" e seguire

le istruzioni a video. Se il driver è stato scaricato dal sito TASCAM (htt://www.tascam.com), scompattare il file ZIP, lanciare il file "setup.exe" e seguire le istruzioni a video.

D: Dopo aver caricato il CD-ROM di installazione in un computer Windows, non appare il menu di installazione. Com'è possibile accedere al menu?

R: Le impostazioni per l'avvio automatico da CD potrebbero essere disattivate.

Aprire il CD-ROM usando l'Explorer di Windows e doppiocliccare manualmente sul file "Autorun2.exe" per far partire il menu di installazione.

Impostazioni sul computer

Ecco alcuni punti base per impostare il proprio computer e ottenere le migliori prestazioni con le applicazioni audio.

- Non eseguire altre applicazioni. Probabilmente il computer viene usato con applicazioni diverse dall'audio, ma si raccomanda di evitare di eseguire applicazioni contemporaneamente alle applicazioni audio. Il processamento digitale dell'audio comporta un notevole dispendio di risorse del sistema.
  Questo significa che se si eseguono applicazioni diverse dall'audio (specialmente grafiche o Internet) contemporaneamente all'applicazione audio, il processamento audio potrebbe non venire svolto in maniera veloce e fluida.

Installare Cubase LE4

Per i dettagli vedere Cubase LE4 Guida veloce.

4 – Pannello di controllo US-122MKII

Panoramica

Il Control Panel consente di effettuare diverse impostazioni per l'US-122MKII.

Su Windows XP e Windows Vista, il collegamento all'US-122MKII & US-144MKII Control Panel si trova nel menu Windows Start > Pannello di controllo o Start > Tutti i programmi > TASCAM.

Su Mac OS X, l'US-122MKII & US-144MKII Control Panel è nella cartella Applicazioni. Altre utili impostazioni audio e MIDI per Mac OS X si trovano in Applicazioni/Utilities/Audio MIDI Setup.

Il Control Panel è suddiviso nelle seguenti due sezioni.

Sezione Status

Qui viene evidenziato lo stato corrente del driver dell'hardware collegato.

Non è possibile modificare le impostazioni di questa sezione.

Sezione Setting

Qui si possono modificare diverse impostazioni del driver.

NOTA

Il pannello di controllo US-122MKII su Mac OS X non ha impostazioni.

Pannello di controllo

Audio Performance

Il driver US-122MKII salva temporaneamente i campioni audio in ingresso e in uscita in appositi "buffer". La dimensione di questi buffer può venire regolata. Un buffer di dimensione più piccola ridurrà il ritardo quando si effettua il monitoraggio del segnale audio, ma richiederà al computer un tempo di processamento più veloce. Se il processamento non avviene entro il tempo previsto (per esempio, se sono attive altre operazioni di sistema), si potrebbero udire rumori tipo click o perdite del segnale audio. Un buffer di dimensione più larga fornisce più sicurezza nel processamento del segnale, ma genererà un maggior ritardo quando si effettua il monitoraggio del segnale audio. Si dovrebbe selezionare la dimensione del buffer più idonea al sistema.

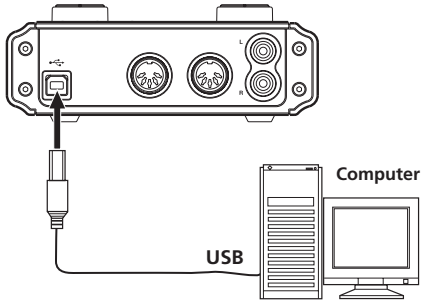
Nella versione per Windows, nell'US-122MKII Control Panel l'impostazione Audio Performance consente di regolare la dimensione del buffer che verrà utilizzata da tutte le applicazioni audio. L'impostazione lowest latency corrisponde alla dimensione del buffer più piccola e l'impostazione highest latency corrisponde alla dimensione del buffer più grande.

Su Mac OS X, la dimensione del buffer viene determinata da ogni applicazione audio. Di conseguenza, non c'è alcuna impostazione Audio Performance nella versione Mac OS X dell'US-122MKII Control Panel. Alcune applicazioni selezionano la dimensione del buffer automaticamente mentre altre consentono all'utente di selezionare la dimensione del buffer. Si prega di consultare la documentazione della propria applicazione audio per i dettagli.

5 – Collegamenti

Collegamenti USB

Utilizzando il cavo incluso, collegare l'US-122MKII al computer come mostrato nell'illustrazione.



NOTA

Alcuni dispositivi USB accedono al bus USB di frequente. Per evitare perdite e click nel segnale audio, raccomandiamo caldamente di non collegare altri dispositivi USB al bus utilizzato dall'US-122MKII. Fanno eccezione le tastiere e i mouse USB che normalmente non causano questo genere di problemi.

Collegamenti audio

Collegare il segnale in uscita dal microfono, dalla chitarra, dalla tastiera o da un altro dispositivo audio all'US-122MKII, in modo che possa essere convertito in segnale digitale e inviato via USB al computer. Collegare le uscite dell'US-122MKII agli altoparlanti (tramite un amplificatore) o alle cuffie, in modo da poter monitorare i segnali audio in ingresso all'US-122MKII o quelli provenienti direttamente dal computer.

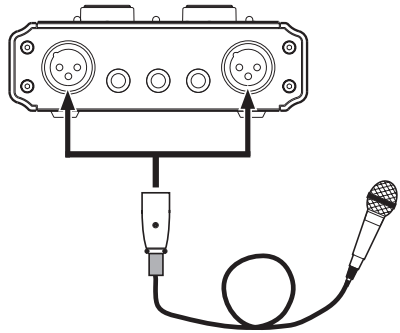
Il bilanciamento fra il segnale di ingresso del microfono e della chitarra e il segnale di uscita del computer dovrebbe essere regolato dalla manopola **MON MIX**.

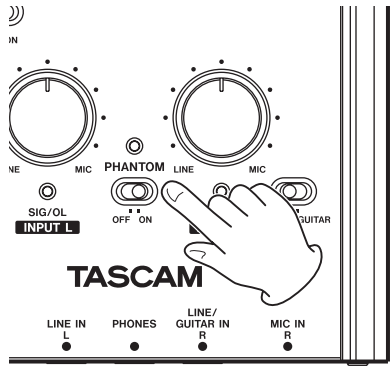
NOTA

*L'US-122MKII offre due canali in ingresso (***L***,* ***R****), e per ciascuno di essi mette a disposizione una presa microfonica* **MIC IN** *(XLR),* **LINE IN** *e una linea* **LINE/GUITAR IN** *(presa da 1/4"). Non collegare sorgenti a entrambe le prese di un unico canale. Se entrambe vengono collegate, il segnale non verrà mandato correttamente all'ingresso dell'US-122MKII.*

Mic

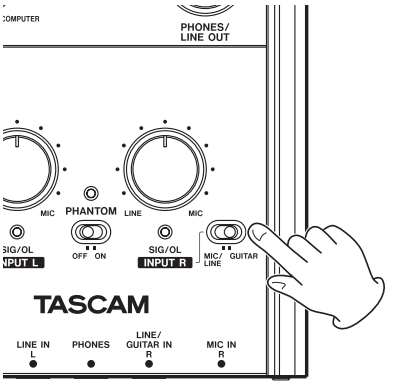
Collegare il microfono alle prese XLR **MIC IN** (**L**, **R**). Se si utilizza un microfono a condensatore che richiede l'alimentazione Phantom, attivare l'interruttore **PHANTOM**.





CAUTELA

- *Se si collega un microfono dinamico con connettore sbilanciato quando l'alimentazione PHANTOM è su ON, il microfono potrebbe venire danneggiato.*
- *Non collegare o scollegare i microfoni quando l'interruttore PHANTOM è su ON. Si potrebbero verificare forti rumori o causare danni all'impianto.*
- *Usare la manopola PHONES/LINE OUT per abbassare il volume prima di attivare o disattivare l'interruttore PHANTOM. A seconda del tipo di microfono, potrebbero verificarsi forti rumori che potrebbero danneggiare gli apparecchi o causare danni all'udito.*

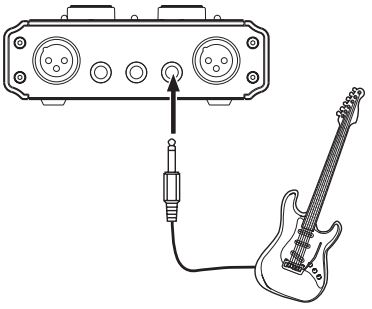


NOTA

- *Quando l'interruttore PHANTOM è su ON l'indicatore PHANTOM si accende sul pannello superiore.*
- *La piedinatura del connettore XLR usata dall'unità è la seguente:*
  Pin 1 = massa
  Pin 2 = caldo
  Pin 3 = freddo

Chitarra

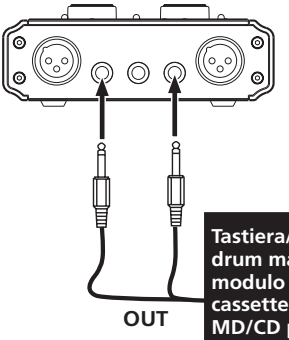
Collegare la chitarra al canale **R** della presa **LINE/GUITAR IN** (da 1/4") e portare l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** sulla posizione **GUITAR**.



Chitarra

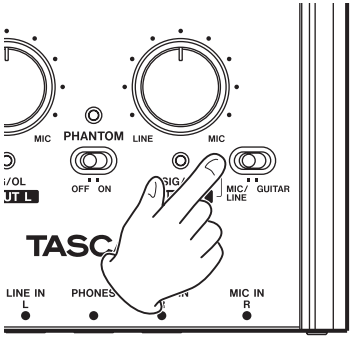
Tastiere/Drum Machine/Moduli sonori/Registratori a nastro/MD/CD ecc. (collegamento analogico)

Collegare le uscite analogiche audio di questi dispositivi alle prese **LINE IN** o **LINE/GUITAR IN R** (da 1/4"). Se si utilizza anche il canale destro **R**, impostare l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** su **MIC/LINE**.



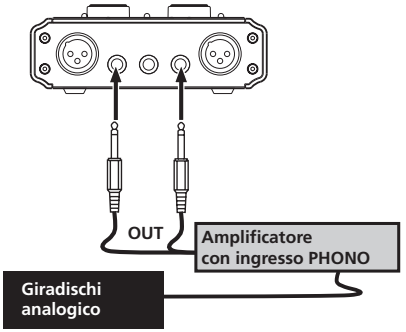
Tastiera/ drum machine/ modulo sonoro cassette player MD/CD player o dispositivo simile

5 – Collegamenti



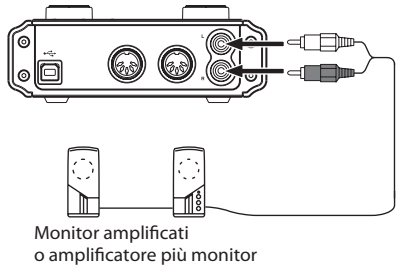
Giradischi

L'uscita di un giradischi non può essere collegata direttamente all'US-122MKII. Per farlo, è indispensabile collegare un amplificatore di tipo Phono tra il giradischi e l'US-122MKII. In alternativa, è possibile utilizzare un amplificatore equipaggiato con ingressi idonei (**PHONO**).



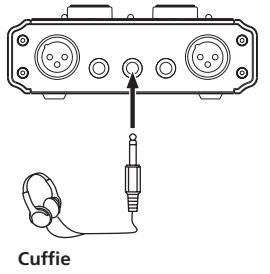
Altoparlanti monitor

Collegare un sistema di monitoraggio (monitor amplificati o un amplificatore più monitor passivi) alle prese **LINE OUT** sul pannello posteriore.



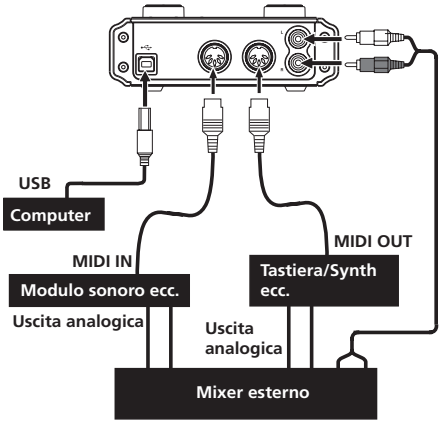
Cuffie

Collegare le cuffie alla presa **PHONES** (jack stereo standard) sul pannello frontale.



Collegamenti MIDI

Collegare un modulo sonoro, tastiera/sintetizzatore, drum machine o un altro dispositivo MIDI all'US-122MKII come illustrato qui sotto.

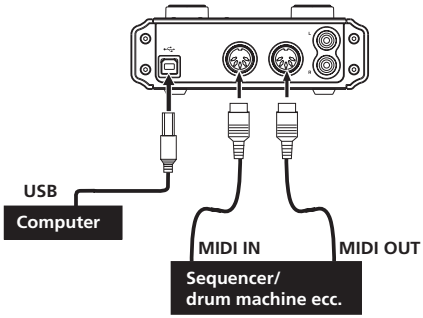


Se si desidera monitorare il suono di un modulo sonoro, tastiera/synth o drum machine, collegare l'uscita del dispositivo a **LINE IN** dell'unità. In alternativa, per monitorare tramite un mixer esterno, collegare l'uscita del dispositivo e le prese **LINE OUT** dell'unità to agli ingressi del mixer esterno.

NOTA

I collegamenti MIDI non trasmettono audio. Portano solo istruzioni per l'esecuzione e la riproduzione, perciò i dispositivi MIDI devono essere collegati tramite collegamenti audio per poter essere ascoltati.

Le prese **MIDI IN**/**MIDI OUT** possono essere utilizzate per trasmettere/ricevere codice MTC (MIDI Time Code). Questo consente alle applicazioni DAW (Digital Audio Workstation) compatibili con MTC di sincronizzarsi con le apparecchiature MIDI collegate.



CAUTELA

- *L'indicatore MIDI IN e l'indicatore USB talvolta rimangono accesi anche se il computer collegato viene spento. Questo perché alcuni computer continuano ad alimentare tramite il cavo USB anche dopo lo spegnimento.*
- *Quando la porta MIDI IN sta ricevendo dati MIDI, l'indicatore MIDI IN si accende. Se un dispositivo collegato manda un messaggio MIDI Active Sensing, questo indicatore lampeggerà in continuazione. Per evitare ciò, disabilitare la trasmissione MIDI Active Sensing dal dispositivo collegato.*
- *Quando si usa Windows Media Player, se l'uscita di riproduzione di musica MIDI (dispositivo di default) è impostata su "Microsoft GS Wavetable SW Synth" nella sezione "Suoni e periferiche audio" del "Pannello di controllo" è possibile ascoltare le esecuzioni MIDI attraverso le uscite LINE OUT e PHONES dell'unità.*

6 – Guida alle applicazioni

In questo capitolo viene spiegato l'uso dell'unità con alcune applicazioni audio.

Windows XP e Windows Media Player

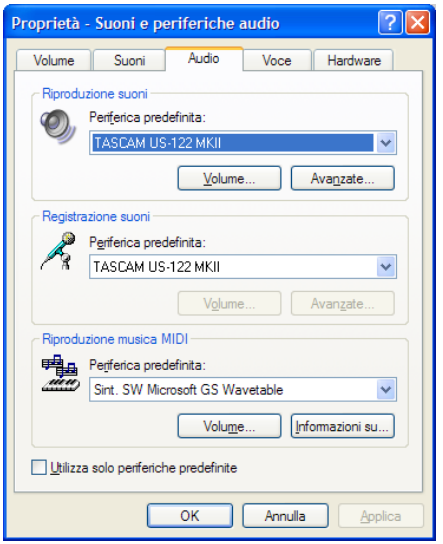
1 **Chiudere tutte le applicazioni e poi aprire il "**Pannello di controllo**" dal menu "**Start**".**

2 **Aprire "**Suoni e periferiche audio**" o "**Suoni e Multimedia**".**

NOTA

Se non si vedono apparire i suddetti elementi, cliccare su "Suoni e periferiche audio" e uno apparirà.

3 **Cliccare su "**Audio**" e impostare "**Periferica predefinita:**" "**Riproduzione suoni**" su "**TASCAM US-122MKII**".**



4 **Cliccare su "OK".**

5 **Avviare Windows Media Player, selezionare un file audio e iniziare la riproduzione.**

NOTA

- *Se si cambia l'impostazione mentre Windows Media Player è in esecuzione, il software non riconoscerà il cambio di periferica. In questo caso, riavviare Windows Media Player.*
- *Se non si sente alcun suono dopo aver effettuato le impostazioni e completato la procedura sopra descritta, riavviare il computer.*
- *Dopo questa impostazione, il suono verrà mandato in uscita attraverso questa unità e nessun suono potrà essere udito dagli altoparlanti o dalla presa cuffia del computer.*

Windows Vista e Windows Media Player

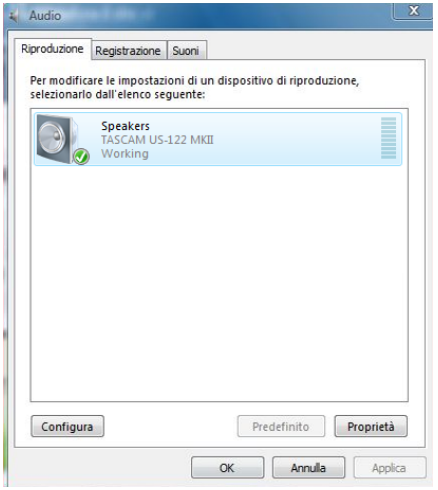
1 **Chiudere tutte le applicazioni e poi aprire il “**Pannello di controllo**” dal menu “**Start**”.**

2 **Aprire “**Audio**”.**

NOTA

Se l’elemento non appare, cliccare “Hardware e suoni” e apparirà.

3 **Cliccare sulla linguetta “**Riproduzione**”, cliccare su “**Speakers US-122MK2**” e cliccare sul pulsante “***Predefinito***”. Questo applica il segno di spunta verde su “**Speakers US-122MK2**”.**



4 **Cliccare su “***OK***”.**

5 **Avviare Windows Media Player, selezionare un file audio e iniziare la riproduzione.**

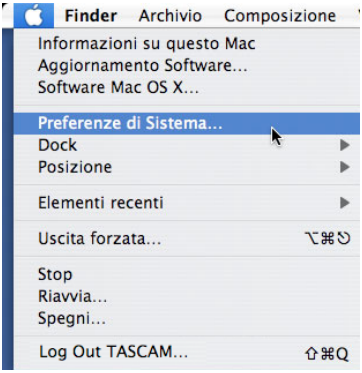
NOTA

- *Se si cambia l’impostazione mentre Windows Media Player è in esecuzione, il software non riconoscerà il cambio di periferica. In questo caso, riavviare Windows Media Player.*
- *Se non si sente alcun suono dopo aver effettuato le impostazioni e completato la procedura sopra descritta, riavviare il computer.*
- *Dopo questa impostazione, il suono verrà mandato in uscita attraverso questa unità e nessun suono potrà essere udito dagli altoparlanti o dalla presa cuffia del computer.*

6 – Guida alle applicazioni

Mac OS X e iTunes

1 **Aprire “**Preferenze di sistema…**” dal menu Apple.**



2 **Cliccare su “**Suono**” nella finestra “**Preferenze di sistema**”.**

3 **Cliccare sulla linguetta “**Uscita**” e selezionare “**US-122MKII: Output**” sotto “**Scegli un dispositivo per l’uscita audio**”.**

Cubase LE4

Vedere la Cubase LE4 Guida veloce per informazioni relative alle impostazioni di questo software.

7 – Carta di implementazione MIDI

Funzione		Trasmesso	Ricevuto	Commenti
Basic Channel	At power ON	X	X	Through
	Changed	X	X	
Mode	At power ON	X	X	Through
	Messages	X	X	
	Altered	**********		
Note Number		X	X	Through
	Range	**********		
Velocity	Note ON	X	X	Through
	Note OFF	X	X	
After Touch	Polyphonic	X	X	Through
	Channel	X	X	
Pitch Bender		X	X	Through
Control Change		X	X	Through
Program Change		X	X	Through
	Range #	**********		
System Exclusive		X	X	Through
System Common	:Song Pos	X	X	Through
	:Song Sel	X	X	
	:Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	Through
	:Commands	X	X	
Other	:Local on/off	X	X	Through
	:All note off	X	X	
	:Active sensing	X	X	
	:Reset	X	X	
Notes				

Mode 1: Omni on, Poly
Mode 2: Omni on, Mono
Mode 3: Omni off, Poly
Mode 4: Omni off, Mono

O: Yes
X: No

8 – Risoluzione dei problemi

Si prega di leggere questo capitolo se non si è in grado di usare correttamente l'unità anche dopo aver seguite le procedure in questo manuale.

Se non si è grado di risolvere in modo autonomo un problema si prega di contattare un centro di assistenza TASCAM riportando i seguenti dati e i dettagli riguardo il problema.

Ambiente operativo

- Costruttore del computer:
- Modello:
- CPU:
- Memoria installata:
- OS:
- DAW:
- Antivirus in uso:
- Wireless LAN in uso:

- **Installazione è fallita.**
  L'installazione è completata, ma il computer non riconosce l'unità.

Se alcuni problemi impediscono l'installazione corretta o l'installazione termina ma il computer non riconosce l'unità, controllare i seguenti punti.

1) L'indicatore USB dell'unità è acceso?
   Se l'indicatore USB non si accende, assicurarsi che il cavo USB sia correttamente collegato.

NOTA

Usare sempre il cavo USB in dotazione.

2) Cambiare porta USB.
   Siccome l'unità potrebbe non funzionare correttamente su alcune porte USB, provare a collegarla a una differente porta USB (incorporata) e reinstallare il driver.

NOTA

- *Riprovare dopo avere scollegato altri dispositivi USB (mouse e tastiera possono essere lasciati collegati).*
- *Non usare un hub USB. Collegare l'unità sempre in modo diretto a una porta USB del computer (incorporata).*

3) Fermare eventuali software in esecuzione in sottofondo.
   Siccome alcuni antivirus e altri software in sottofondo possono interferire con l'installazione, è necessario fermarli prima dell'installazione.

Vedere a pagina 12 di questo manuale l'installazione e la disintallazione del driver.

- **Nessun suono quando l'audio è in riproduzione.**

L'uscita audio deve essere impostata nel computer.

Assicurarsi che l'unità sia collegata al computer e controllare i seguenti punti.

Se si eseguono le seguenti impostazioni, il suono verrò udito attraverso l'unità, ma nessun suono verrà udito dagli altoparlanti o dalla presa cuffia del computer.

Windows XP

1 **Chiudere tutte le applicazioni e poi aprire il "**Pannello di controllo**" dal menu "**Start**".**

2 **Aprire "**Suoni e periferiche audio**".**

NOTA

Se non si vedono apparire i suddetti elementi, cliccare su "Suoni e periferiche audio" e uno apparirà.

3 **Cliccare sulla linguetta “**Audio**” e impostare “**Periferica predefinita:**” “**Riproduzione suoni**” su “**TASCAM US-122MKII**”.**

Windows Vista

1 **Chiudere tutte le applicazioni e poi aprire il “**Pannello di controllo**” dal menu “**Start**”.**

2 **Aprire “**Audio**”.**

NOTA

Se l’elemento non appare, cliccare “Hardware e suoni” e apparirà.

3 **Cliccare sulla linguetta “**Riproduzione**”, cliccare su “**Speakers US-122MK2**” e cliccare sul pulsante “***Predefinito***”.**

Mac OS X

1 **Chiudere tutte le applicazioni e aprire “**Preferenze di sistema**”.**

2 **Aprire “**Suono**”.**

3 **Cliccare sulla linguetta Uscita e selezionare “**US-122MKII output**”.**

Al completamento delle impostazioni, riavviare il computer e controllare che il suono venga riprodotto.

A seconda dell’applicazione in uso, potrebbe rendersi necessario effettuare ulteriori impostazioni del dispositivo in aggiunta a quelle suddette.

In particolare, dato che i software DAW operano usando motori audio che usano impostazioni differenti da quelle del sistema operativo, assicurarsi di impostare il driver per l’applicazione DAW dopo aver installato i driver per l’unità.

Si prega di consultare il manuale dell’applicazione che si sta usando per maggiori dettagli nelle procedure.

Per il software Cubase LE4 in bundle, vedere il manuale nel CD-ROM incluso.

- **Il suono si interrompe o è disturbato.**

Il carico sulla CPU del computer causa interruzioni e disturbi sul suono.

Ecco i metodi per ridurre il carico sul computer.

1) Una trasmissione wireless LAN, software antivirus e altri software eseguiti in sottofondo possono sovraccaricare il lavoro del computer, causando interruzioni e disturbi sul suono.

   Fermare la trasmissione wireless LAN, software antivirus e altri software in sottofondo quando si usa questa unità.

2) Impostare una maggior dimensione del buffer nel software DAW che si sta usando.

NOTA

- *Consultare il costruttore del software DAW per ridurre il carico di lavoro sul proprio computer.*
- *Se non si usa una DAW, provare a impostare “Audio Performance” del driver dell’unità su “High Latency”.*

3) Cambiare le impostazioni del computer in modo da ottimizzare il processamento audio.

Windows XP

1 **Cliccare con il tasto destro su “**Computer**” e selezionare “**Proprietà**”.**

2 **Cliccare sulla linguetta “**Avanzate**”.**

3 **Cliccare “**Impostazioni**” nella sezione “**Prestazioni**”.**

4 **Nella schermata “**Effetti visivi**”, sele-**

zionare l'opzione "Regola in modo da ottenere le prestazioni migliori**".**

Windows Vista

a) Disattivare Aero.

1 **Cliccare con il tasto destro sul desktop e selezionare "**Personalizzazione**" per aprire la finestra "**Personalizzare l'aspetto e i suoni**".**

2 **Scegliere "**Colore e aspetto finestre**" e cliccare "**Aprire la visualizzazione classica per più opzioni**".**

3 **Selezionare "**Windows Vista Basic**" o un'opzione diversa da "**Windows Aero**."**

b) Performance impostazioni

1 **Cliccare con il tasto destro "**Computer**" selezionare "**Proprietà**" e poi cliccare "**Impostazioni di sistema avanzate**".**

2 **Cliccare sulla linguetta "**Avanzate**".**

3 **Cliccare su "**Impostazioni**" nella sezione "**Prestazioni**".**

4 **Nella schermata "**Opzioni**" selezionare l'opzione "**Regola per le migliori prestazioni**".**

Mac OS X

1 **Aprire "**Preferenze di sistema**" e selezionare "**Risparmio energia**".**

2 **Cliccare sulla linguetta "**Programma**".**

3 **Impostare "**Metti il computer in stop quando è inattivo per:**" su "**Mai**".**

4 **Impostare "**Metti lo schermo o gli schermi in stop quando il computer è inattivo per:**" su "**Mai**".**

5 **Cliccare sulla linguetta "**Opzioni**".**

Se una "Prestazione processore" è disponibile, impostare su "più alta".

NOTA

A seconda della versione di Mac OS questa impostazione potrebbe non essere disponibile.

- **Domande relative a Cubase LE4**

Dato che Cubase LE4 è un prodotto di Steinberg Media Technologies GmbH, non è supportato da TASCAM.

Si prega di utilizzare il menu di aiuto di Cubase LE4 (e accedere ai manuali PDF) per le informazioni relative all'uso di questo software.

Dati di ingresso/uscita

Ingresso/uscita audio analogici

MIC IN (bilanciato) terminal

Connettore: XLR-3-31 equivalente

Livello nominale di ingresso:
–58 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **MIC**)
–14 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Livello massimo di ingresso:
+2 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Impedenza di ingresso: 2,2 kΩ

Terminale LINE IN (bilanciato)

Connettore: presa jack TRS Standard

Canale L e canale R con **MIC/LINE-GUTAR** impostato su **MIC/LINE**
Livello nominale ingresso:
–40 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **MIC**)
+4 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Livello massimo di ingresso:
+20 dBu (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Impedenza di ingresso: 15 kΩ

Canale R con **MIC/LINE-GUTAR** impostato su **GUITAR**
livello nominale di ingresso:
–51 dBV (quando la manopola **INPUT** è impostata su **MIC**)
–7 dBV (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Livello massimo di ingresso:
+9 dBV (quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**)

Impedenza di ingresso: 1 MΩ

Terminale LINE OUT (sbilanciato)

Connettore: jack pin RCA

Livello nominale di uscita: –10 dBV

Livello massimo di uscita: +6 dBV

Impedenza di uscita: 200 Ω

Terminale PHONES:

Connettore: jack stereo standard

Livello massimo di uscita: 18 mW + 18 mW o più (THD+N inferiore a 0,1%, carico 32 Ω)

Controllo ingresso/uscita

Terminale MIDI IN

Connettore: DIN 5 pin

Formato: MIDI Standard

Terminale MIDI OUT

Connettore: DIN 5 pin

Formato: MIDI Standard

Terminale USB

Connettore: USB B tipo 4 pin

Formato:

USB 2.0 High speed (480 MHz)

USB 2.0 Full speed
(12 MHz USB 1.1 equivalente)

9 – Specifiche

Prestazioni audio

Risposta in frequenza

20 Hz - 20 kHz, +0.5 dB/–1.0 dB (44.1/48 kHz) (da **MIC** a **LINE OUT**)

20 Hz - 40 kHz, +0.5/–1.5 dB (88.2/96 kHz) (da **MIC** a **LINE OUT**)

Rapporto segnale/rumore (da LINE IN a LINE OUT)

Attraverso ADC e DAC: 96 dB
(quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**, 20 kHz LPF + pesato-A)

Monitoraggio diretto: 107 dB
(quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**, 20 kHz LPF + pesato-A)

Distorsione armonica totale (da LINE IN a LINE OUT)

Attraverso ADC e DAC: inferiore a 0,0045%
(quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**, 1 kHz +20 dBu input, 20 kHz LPF)

Monitoraggio diretto: inferiore a 0,002%
(quando la manopola **INPUT** è impostata su **LINE**, 1 kHz, +20 dBu input, 20 kHz LPF)

Requisiti del Computer

Consultare il sito TASCAM per informazioni aggiornate sulla compatibilità dei sistemi.

Windows

Sistemi operativi supportati

Windows XP 32 bit SP2/SP3
Windows XP 64 bit SP2
Windows Vista 32 bit SP2
Windows Vista 64 bit SP2
o successivo

Sistemi computer supportati

Computer Windows® compatibile con una porta USB (è raccomandato USB 2.0)

- CPU/clock:
  Pentium 4 1.4 GHz o più veloce
  AMD Athlon 1.4 GHz o più veloce
  (o processore equivalente)
- Memoria:
  512 MB o più per Windows XP 32 bit e Windows Vista 32 bit

  1 GB o più per Windows XP 64 bit e Windows Vista 64 bit

Macintosh

Sistemi operativi supportati

Mac OS X 10.4.11
Mac OS X 10.5.6
o successivo

Sistemi computer supportati

Computer Apple® Macintosh® con una porta USB come equipaggiamento standard

- CPU/clock:
  Power PC G4 1 GHz o più veloce o processore Intel
- Memoria:
  512 MB o più

Generali

Frequenza di campionamento

44.1/48/88.2/96 kHz

Risoluzione bit

16/24 bit

Alimentazione

Fornita via USB (5V, massima corrente 500 mA)

Consumo

2,5 W

Dimensioni

135,4 x 179 x 47 mm (L x A x P)

Peso

0,7 kg

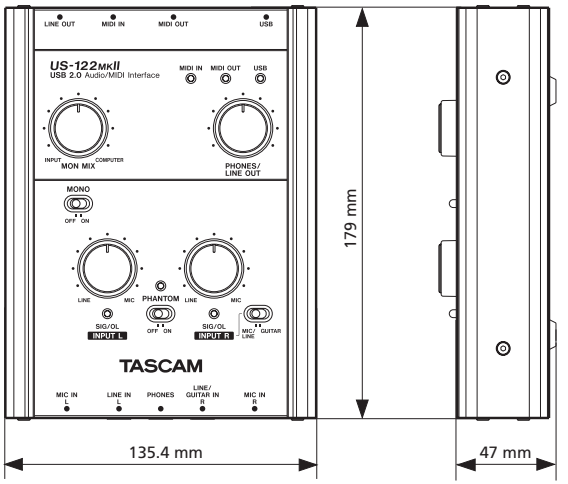
Temperatura di esercizio

Da 5 a 35 °C

Software in bundle

Cubase LE4 (per Windows o Macintosh)

Dimensioni



- Illustrazioni e immagini possono differire in parte dall'attuale prodotto.
- Specifiche e aspetto esterno possono venire modificati per migliorare il prodotto senza preavviso.

TASCAM®
TEAC PROFESSIONAL

US-122MKII

TEAC CORPORATION
Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan
www.tascam.jp

TEAC AMERICA, INC.
Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640 USA
www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada
www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. de C.V.
Phone: +52-55-5010-6000
Río Churubusco 364, Colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, CP 04100, México DF, México
www.teacmexico.net

TEAC UK LIMITED
Phone: +44-8451-302511
Suites 19 & 20, Building 6, Croxley Green Business Park, Hatters Lane, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, UK
www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH
Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany
www.tascam.de

Stampato in Cina